Spectrum Pulverzentrum

Betriebsanleitung P/N 397 382 A
– German –

Bitte aufbewahren



NORDSON (UK) LTD. • STOCKPORT



Bestellnummer

P/N = Bestellnummer für Nordson Artikel

Hinweis

Warenzeichen

Konformitätserklärung 98/37/EG 73/23/EWG

Nordson (U.K.) Limited

mit Sitz in

Ashurst Drive, Cheadle Heath, Stockport, Cheshire, SK3 0RY, United Kingdom

erklärt hiermit, dass folgende(s) Produkt(e)

Produktbezeichnung Spectrum Pulverzentrum

Typennummer(n) 376500 & 376550

Produktoptionen Sämtliche Varianten

auf die sich die vorliegende Erklärung bezieht, und für dessen/deren Lieferung/Herstellung Nordson alleinverantwortlich zeichnet, den folgenden Normen und sonstigen relevanten Normen entspricht:

Sicherheit

BS EN 60204–1:1993
"Safety of Machinery – Electrical equipment of machines"

EN 60335:Part 1:1988
"Safety of household and similar electrical appliances"

BS EN 292:1991
"Safety of machinery – Basic concepts, general principles for design"

unter Einhaltung der Bestimmungen von 98/37/EG und 73/23/EWG

Jim Ainsworth
General Manager

Nordson (U.K.) Ltd., 1. Januar 2003

NB ref EN45014 (BS7514)

Inhaltsverzeichnis

Sehr geehrter Kunde

Nordson International

Abschnitt 1 Sicherheitshinweise

Abschnitt 2 Kennenlernen

Abschnitt 3 Installation

Abschnitt 4 Bedienung

Abschnitt 5 Wartung

Abschnitt 6 Fehlersuche

Abschnitt 7 Ersatzteile

Abschnitt 8 Technische Daten

Sehr geehrter Kunde

Nordson Geräte werden nach strikten Spezifikationen unter Verwendung hochqualitativer Bauteile und nach dem neuestem Stand der Technik konstruiert und gefertigt, wodurch Zuverlässigkeit und Langlebigkeit garantiert werden. Das Gerät wurde vor dem Versand gründlich auf Funktionsfähigkeit geprüft.

Lesen Sie bitte die vorliegende Betriebsanleitung, bevor Sie das neue Gerät auspacken und installieren. Die Betriebsanleitung enthält Richtlinien für die sichere Installation, den wirtschaftlichen Betrieb und die effektive Wartung. Wir empfehlen, die Betriebsanleitung zum späteren Nachschlagen griffbereit aufzubewahren.

Ihre Sicherheit ist uns wichtig

Lesen Sie sorgfältig den Abschnitt *Sicherheitshinweise*. Das Produkt ist für einen sicheren Betrieb konstruiert, wenn es nach den Anleitungen verwendet wird. Wenn die Betriebsanleitung nicht beachtet wird, kann es zu möglichen Gefährdungen kommen.

Hersteller des Gerätes

Nordson (U.K.) Ltd.
Ashurst Drive
Cheadle Heath
Stockport
England
SK3 0RY

Telefon: 0044 (0) 161–495–4200
Fax: 0044 (0) 161–428–3695

Eine Liste der lokalen Niederlassungen von Nordson finden Sie unter *Nordson International*.

Nordson International

Europe

Country		Phone	Fax
Austria		43-1-707 5521	43-1-707 5517
Belgium		31-13-511 8700	31-13-511 3995
Czech Republic		4205-4159 2411	4205-4124 4971
Denmark	*Hot Melt*	45-43-66 0123	45-43-64 1101
	Finishing	45-43-66 1133	45-43-66 1123
Finland		358-9-530 8080	358-9-530 80850
France		33-1-6412 1400	33-1-6412 1401
Germany	*Erkrath*	49-211-92050	49-211-254 658
	Lüneburg	49-4131-8940	49-4131-894 149
	Düsseldorf - Nordson UV	49-211-3613 169	49-211-3613 527
Italy		39-02-904 691	39-02-9078 2485
Netherlands		31-13-511 8700	31-13-511 3995
Norway	*Hot Melt*	47-23 03 6160	47-22 68 3636
	Finishing	47-22-65 6100	47-22-65 8858
Poland		48-22-836 4495	48-22-836 7042
Portugal		351-22-961 9400	351-22-961 9409
Russia		7-812-11 86 263	7-812-11 86 263
Slovak Republic		4205-4159 2411	4205-4124 4971
Spain		34-96-313 2090	34-96-313 2244
Sweden	*Hot Melt*	46-40-680 1700	46-40-932 882
	Finishing	46 (0) 303 66950	46 (0) 303 66959
Switzerland		41-61-411 3838	41-61-411 3818
United Kingdom	*Hot Melt*	44-1844-26 4500	44-1844-21 5358
	Finishing	44-161-495 4200	44-161-428 6716
	Nordson UV	44-1753-558 000	44-1753-558 100

Distributors in Eastern & Southern Europe

	Phone	Fax
DED, Germany	49-211-92050	49-211-254 658

Outside Europe / Hors d’Europe / Fuera de Europa

- For your nearest Nordson office outside Europe, contact the Nordson offices below for detailed information.
- Pour toutes informations sur représentations de Nordson dans votre pays, veuillez contacter l’un de bureaux ci-dessous.
- Para obtener la dirección de la oficina correspondiente, por favor diríjase a unas de las oficinas principales que siguen abajo.

Region	Contact Nordson		Phone	Fax
Africa / Middle East	**DED, Germany**		49-211-92050	49-211-254 658
Asia / Australia / Latin America	**Pacific South Division, USA**		1-440-988-9411	1-440-985-3710
Japan	**Japan**		81-3-5762 2700	81-3-5762 2701
North America	**Canada**		1-905-475 6730	1-905-475 8821
	USA	*Hot Melt*	1-770-497 3400	1-770-497 3500
		Finishing	1-440-988 9411	1-440-985 1417
		Nordson UV	1-440-985 4592	1-440-985 4593

Abschnitt 1

Sicherheitshinweise

Abschnitt 1
Sicherheitshinweise

1. Einführung

Lesen und befolgen Sie diese Sicherheitshinweise. Warnhinweise, Vorsichtsmaßnahmen und Instruktionen für spezifische Geräte und Aufgaben sind in der jeweiligen Gerätedokumentation enthalten.

Sorgen Sie dafür, dass die gesamte Gerätedokumentation, einschließlich dieser Sicherheitshinweise, den Personen zur Verfügung steht, die die Geräte bedienen oder warten.

2. Qualifiziertes Personal

Die Gerätebetreiber sind selbst dafür verantwortlich, dass Nordson Geräte durch qualifiziertes Personal installiert, bedient und gewartet werden. Qualifiziertes Personal sind Mitarbeiter oder Beauftragte, die für die sichere Ausführung der ihnen übertragenen Aufgaben geschult worden sind. Sie sind vertraut mit allen einschlägigen Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften sowie körperlich imstande, die ihnen übertragenen Aufgaben durchzuführen.

3. Bestimmungsgemäße Verwendung

Werden Nordson Geräte anders verwendet als in der mit den Geräten gelieferten Dokumentation beschrieben, kann es zur Verletzung von Personen oder zur Beschädigung von Geräten kommen.

Beispiele für nicht bestimmungsgemäße Verwendung:

- Verwenden unverträglicher Materialien
- unberechtigte Änderungen vornehmen
- Entfernen oder Überbrücken von Schutzvorrichtungen oder Verriegelungen
- Verwenden unverträglicher oder beschädigter Teile
- Verwenden nicht zugelassener Hilfsgeräte
- Betreiben der Geräte außerhalb der maximal zulässigen Nennwerte

4. Vorschriften und Zulassungen

Achten Sie darauf, dass alle Geräte für die Umgebung ausgelegt und zugelassen sind, in der sie eingesetzt werden sollen. Für Nordson Geräte erlangte Zulassungen verlieren ihre Gültigkeit, wenn die Anleitungen für Installation, Bedienung und Wartung nicht befolgt werden.

5. Schutz von Personen

Um Verletzungen zu vermeiden, sind folgende Anweisungen zu beachten:

- Die Geräte dürfen nur von qualifiziertem Personal bedient oder gewartet werden.
- Die Geräte dürfen nur betrieben werden, wenn Schutzvorrichtungen, Türen oder Abdeckungen in Ordnung sind und automatische Verriegelungen ordnungsgemäß arbeiten. Schutzvorrichtungen dürfen nicht überbrückt oder stillgelegt werden.
- Sicherheitsabstand zu beweglichen Geräten halten. Vor Einstellen oder Wartung beweglicher Geräte Spannungsversorgung abschalten und bis zum völligen Stillstand des Gerätes warten. Spannung gegen Einschalten verriegeln und Gerät gegen unabsichtliche Bewegungen sichern.
- Vor Einstellen oder Wartung unter Druck stehender Systeme oder Komponenten hydraulischen oder pneumatischen Druck entlasten (entlüften). Vor der Wartung elektrischer Geräte Trennschalter betätigen, gegen Einschalten verriegeln und kennzeichnen.
- Bei der Bedienung von Handsprüh- oder Handspritzpistolen darauf achten, dass die Bedienperson geerdet ist. Elektrisch leitende Handschuhe oder ein antistatisches Armband tragen, das an den Pistolengriff oder eine andere echte Erdung angeschlossen ist. Keine Metallgegenstände wie Schmuck oder Werkzeug an oder bei sich tragen.
- Bei einem auch sehr leichten elektrischen Schlag alle elektrischen oder elektrostatischen Geräte sofort abstellen. Geräte erst wieder einschalten, wenn die Ursache für den elektrischen Schlag festgestellt und beseitigt wurde.
- Für alle verwendeten Materialien Sicherheitsdatenblätter besorgen und lesen. Anweisungen des Herstellers für die sichere Handhabung und Verwendung von Materialien befolgen und empfohlene persönliche Schutzausrüstung benutzen.
- Um Verletzungen zu vermeiden, auf Restgefahren am Arbeitsplatz achten, die oft nicht vollständig vermieden werden können, zum Beispiel heiße Flächen, scharfe Kanten, unter Spannung stehende elektrische Schaltkreise oder bewegliche Teile, die nicht abgedeckt oder aus praktischen Gründen nicht anderweitig geschützt werden können.

6. Feuerschutzmaßnahmen

Zur Vermeidung von Feuer oder Explosionen sind die folgenden Anweisungen zu befolgen:

- Alle leitenden Geräte im Sprüh- oder Spritzbereich erden. Die Erdungsvorrichtungen von Geräten und Werkstücken regelmäßig kontrollieren. Der Widerstand gegen Erde darf 1 MΩ (ein Megaohm) nicht überschreiten.
- Bei Auftreten statischer Funken oder Lichtbogen alle Geräte sofort abschalten. Geräte erst wieder einschalten, wenn die Ursachen festgestellt und beseitigt worden sind.
- In Bereichen, in denen leicht entzündliches Material benutzt oder gelagert wird, nicht rauchen, schweißen, schleifen oder offene Flammen benutzen.
- Für ausreichende Entlüftung sorgen, um gefährliche Konzentrationen flüchtiger Partikel oder Dämpfe zu vermeiden. Lokale Vorschriften oder die Sicherheitsdatenblätter der Materialien als Richtlinien benutzen.
- Bei der Arbeit mit leicht entzündlichen Materialien unter Spannung stehende Schaltkreise nicht provisorisch unterbrechen. Spannung erst mit einem Trennschalter abschalten, um Funkenbildung zu vermeiden.
- Sich mit den Standorten und der Lage von Not-Aus-Tastern, Abschaltventilen und Feuerlöschern vertraut machen. Wenn in einer Sprühkabine ein Feuer ausbricht, sofort das Sprühsystem und die Absaugventilatoren ausschalten.
- Vor Einstellen, Reinigung oder Reparatur elektrostatischer Geräte erst die elektrostatische Versorgung ausschalten und das Aufladesystem erden.
- Geräte gemäß der entsprechenden Gerätedokumentation reinigen, warten, prüfen und reparieren.
- Nur Austauschteile benutzen, die für die Verwendung mit dem ursprünglichen Gerät konstruiert sind. Wenden Sie sich zur Beratung und Information über Ersatzteile an Ihre Nordson Vertretung.

7. Verhalten in Notsituationen

Bei Fehlfunktion des Systems oder einer Gerätekomponente das System sofort abschalten und folgende Maßnahmen ergreifen:

- Spannungsversorgung ausschalten und gegen Wiedereinschalten verriegeln. Pneumatische Absperrventile schließen und Drücke entlasten.
- Grund für die Fehlfunktion feststellen und beseitigen, bevor das System wieder gestartet wird.

8. Entsorgung

Geräte und Materialien, die während des Betriebes und bei Wartungen verwendet werden, gemäß den gültigen Bestimmungen entsorgen.

Abschnitt 2

Kennenlernen

Abschnitt 2
Kennenlernen

1. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Spectrum Pulverzentren werden verwendet, um zurückgewonnenes Pulver zu sammeln, aufzubewahren und Pulver direkt aus einem Pulvergebinde den automatischen oder manuellen Sprühpistolen zuzuführen.

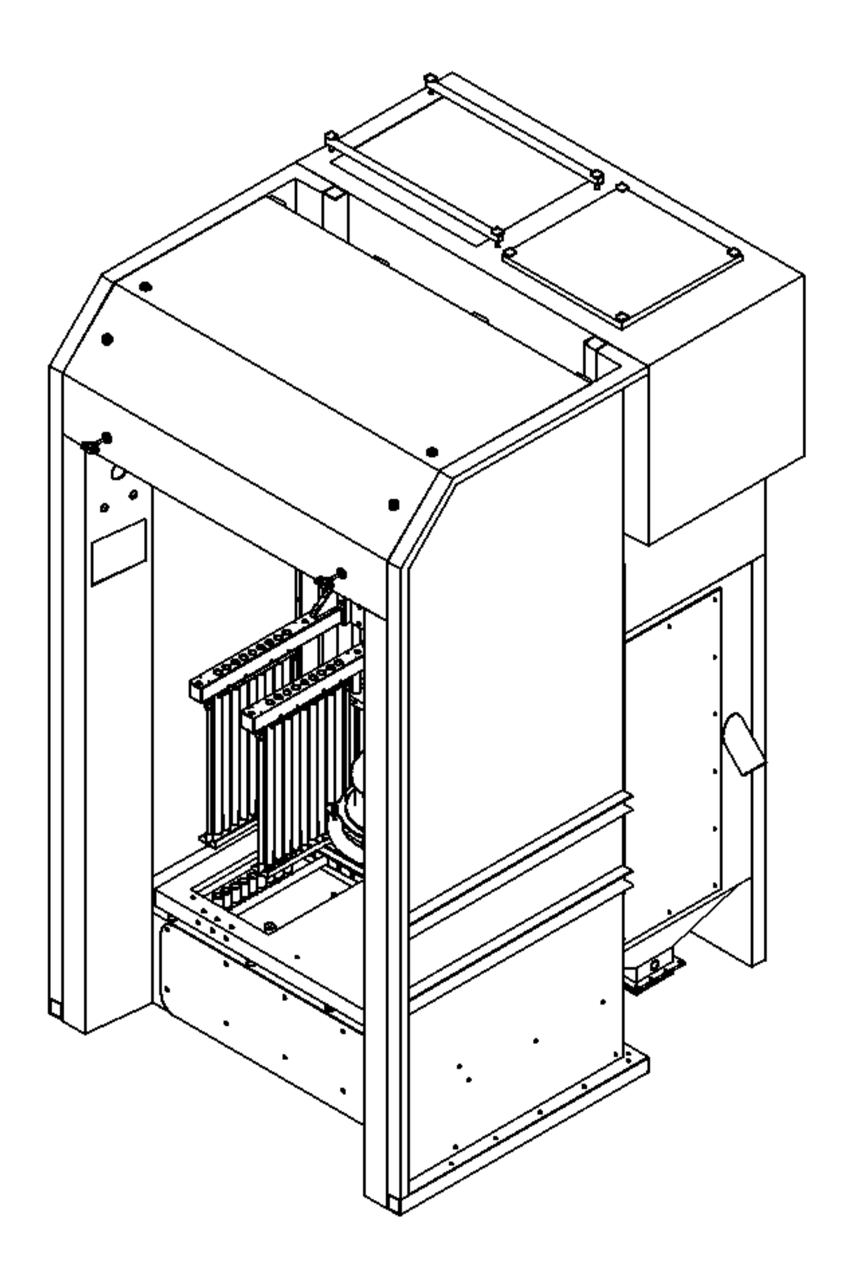


Abb. 2-1 Typisches Spectrum Pulverzentrum

2. Merkmale

Mit Spectrum Pulverzentren werden der Zeitaufwand für Farbwechsel, Pulververluste und die Umweltbelastung bei automatischen Pulverbeschichtungssystemen mit mehreren Pistolen auf ein Minimum reduziert.

Der Bediener stellt einen Karton Pulver auf eine Vibrationsplatte in einem belüfteten offenen Bereich. Das Entnahmegerät wird etwa 50 mm tief in das Pulver abgesenkt. Diese Tiefe wird automatisch beibehalten, wenn der Pulverstand sinkt. Bei längeren Laufzeiten kann der Pulverstand durch automatisches oder manuelles Nachfüllen wieder erhöht werden. Bei Bedarf kann wiederaufbereitetes Pulver über eine Siebvorrichtung kontinuierlich in das Originalgebinde zurückgeführt werden.

Zum Einleiten eines Farbwechsels folgt der Bediener einfach den Icons auf dem Tastbildschirm der SPS-Steuerung und hebt die Zufuhreinheit aus dem Pulverkarton, der entsorgt oder dicht verschlossen und entnommen werden kann. Der Bediener kann anhand einfacher Instruktionen das Pulverzufuhrsystem und das Rückgewinnungssystem automatisch reinigen, wobei nur äußerst wenige Komponenten zerlegt werden müssen.

Der Grundgedanke des Systems ist es, durch Automation den Zeitaufwand für den Farbwechsel erheblich zu reduzieren.

Das Spectrum Pulverzentrum kann bis zu 27 Pistolen aus einem Karton versorgen, aber es ist auch ein spezieller Kunststoffbehälter erhältlich, der bis zu 25 kg oder 50 kg Pulver fasst.

Abschnitt 3

Installation

Abschnitt 3 Installation



ACHTUNG: Alle folgenden Tätigkeiten nur von qualifiziertem Personal ausführen lassen. Sicherheitshinweise hier und in der gesamten Dokumentation befolgen.

1. Transport

Beim Transport des Gerätes Schäden vermeiden. Geeignetes Verpackungsmaterial und feste Kartons verwenden.

Das Gerät nicht Feuchtigkeit, Staub und Vibrationen aussetzen.

2. Auspacken

Das Gerät vorsichtig auspacken, um Schäden zu vermeiden. Auf Transportschäden überprüfen.

Die Verpackung für eine spätere Verwendung aufbewahren. Ansonsten die Verpackung ordnungsgemäß recyceln oder entsorgen.

3. Abbauen

Die Stromversorgung abschalten, dann alle elektrischen Verbindungen des Gerätes trennen.

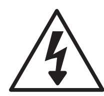
4. Lagern

Das Gerät in geeignetem Verpackungsmaterial und festen Kartons verpacken. Vor Feuchtigkeit, Staub und hohen Temperaturschwankungen schützen (Kondensation).

5. Entsorgung

Ordnungsgemäß entsorgen.

6. Elektrische Anschlüsse



ACHTUNG: Elektrische Anschlüsse nur von qualifiziertem Personal herstellen lassen.

Zum Schaltschrank wird nur ein Netzkabel benötigt. Die Versorgung muss über ein geeignetes Trennschaltgerät erfolgen. Kabel durch eine IP6X-Stopfbuchse zum Schaltschrank verlegen. Alle elektrischen Leitungen sind auf die Gesamtlast des Ventilatormotors auszurichten. Der Netzanschluss ist durch Sicherungen/Schutzschaltungen ausreichend abzusichern.

HINWEIS: Der Ventilatormotor ist für das Ein-/Ausschalten direkt in der Fertigungslinie ausgelegt (vor der Installation sind die Anforderungen an die Stromversorgung dem mit dem Gerät gelieferten Stromlaufplan zu entnehmen).

Bei Einschalten des Ventilatormotors (sofern vorhanden) prüfen, ob er in die richtige Richtung dreht. Vom Ventilatorrad aus betrachtet, dreht sich der Ventilator normalerweise im Uhrzeigersinn (die Luft wird aus der Öffnung der Ventilatorspirale herausgedrückt). Um die Drehrichtung zu prüfen, den Ventilatormotor starten und sofort wieder ausschalten. Die korrekte Drehrichtung des Ventilators ist extrem wichtig. Wenn der Ventilator mit falscher Drehrichtung läuft, liefert er nur etwa 40% der Nennluftmenge. Die Drehrichtung kann durch Umpolen einer der beiden Leitungen an dem Klemmbrett des Ventilator-Motoranlassers korrigiert werden.

7. Pneumatische Anschlüsse

Vor Inbetriebnahme des Pulverzentrums ist sicherzustellen, dass die zugeführte Luft die erforderliche Qualität aufweist und dass mit Hilfe des Ablassrohres die gesamte Luft aus dem System abgezogen wurde. Dadurch wird gewährleistet, dass alle während der Installation in der Leitung verbliebenen Materialien entfernt werden und nicht in das Pulverzentrum gelangen.



ACHTUNG: Der geregelte Luftdruck für die Umkehrspülung ist auf maximal 4 bar voreingestellt und sollte unter keinen Umständen ohne vorherige Beratung mit Nordson geändert werden.

8. Aufstellen des Gerätes



ACHTUNG: Die Installation darf nur von Fachpersonal durchgeführt werden. Die Sicherheitsanweisungen befolgen.

Aufstellort vorbereiten

HINWEIS: Spectrum Pulverzentren werden in der Regel vormontiert geliefert. Sollte dies aufgrund der Versandbestimmungen nicht möglich sein oder der Kunde dies wünschen, wird das Pulverzentrum demontiert geliefert und kann am Aufstellort montiert werden.

HINWEIS: Die Installation des Pulverzentrums darf nur im Beisein eines Nordson Mitarbeiters oder einer entsprechend qualifizierten Person durchgeführt werden.

- Eine ebene Stelle für die Installation des Pulverzentrums auswählen, die möglichst nahe an der Pulversprühkabine liegt.
- Betonböden mit einem geeigneten Material versiegeln, um Staubbildung zu vermeiden. Wird ein anderer Boden benutzt, muss er leicht sauber zu halten sein.

Abschnitt 4

Bedienung

Abschnitt 4
Bedienung



ACHTUNG: Alle folgenden Tätigkeiten nur von qualifiziertem Personal ausführen lassen. Sicherheitshinweise hier und in der gesamten Dokumentation befolgen.

1. Täglicher Betrieb

Vorgehen beim Reinigen der Kabine und Anwendungsausrüstung mit dem Spectrum Pulverzentrum.

Um erfolgreich einen Farbwechsel bei Kabine und Auftragssystem durchzuführen, bitte nachstehende Anweisungen befolgen.

Vorbereitung für Reinigung

- Die Lanzeneinheit nach oben aus dem Karton heben, während die Pistolen noch sprühen. (Dieser Schritt ist nicht erforderlich, wenn ein automatisches Spülsystem installiert ist).
- Die Kabinentüren schließen, den Pulverkarton von der Lanzeneinheit nehmen und unter das Sieb stellen.
- Die Pistolen aus der Kabine ziehen, bis die Pistolenspitze mit der Kabineninnenseite auf einer Ebene liegt.
- Die Auftragsgeräte ausschalten.

Reinigung: Pumpen und Pistolen

- Die Lanzeneinheit manuell mit einer Druckluftpistole reinigen.
- Durch Aktivieren der ”Pumpenspülung” wird automatisch der Lanzenarm abgesenkt und die Spülsequenz gestartet.
- Nach dem Spülen der Lanzeneinheit die Außenseite der Pistolen mit einer Druckluftpistole reinigen.
- Das Kabineninnere von allem noch zurückgebliebenen Pulver reinigen.
- Warten, bis das zurückgewonnene Pulver vollständig durch das Sieb zurückgelaufen ist.

1. Täglicher Betrieb *(Forts.)*

Reinigung: Rückgewinnungssystem

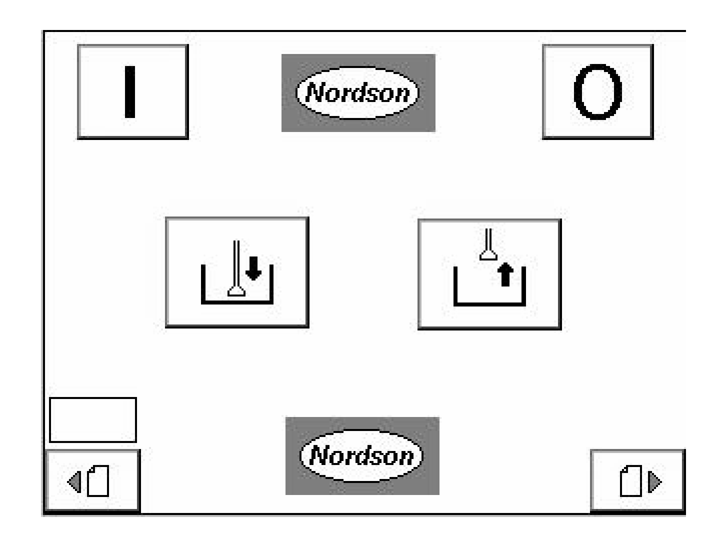
- Inspektionstüren des Zyklons öffnen und die Klemme des Zufuhrtrichters vom Doppelzyklon lösen (sofern vorhanden), so dass zwischen Zyklon und Trichter ein Spalt entsteht.
- Nehmen Sie den Rücklaufschlauch von der Siebeinheit ab und bringen Sie ihn am Spülanschluss des Zyklons an. Drehen Sie das Anschlussstück um 90 Grad, um es in der Position zu verriegeln, und aktivieren Sie die Spülung des Zyklons.
- Den Sammeltrichter des Zyklons manuell mit einer Druckluftpistole reinigen.
- Den Pulverkarton aus dem Pulverzentrum nehmen und aufbewahren.
- Die Siebeinheit und den Mini-Zyklon (sofern vorhanden) mit einer Druckluftpistole und Vakuum reinigen.
- Der Lanzenarm fährt nun automatisch in seine obere Position.
- Abschließend die Lanzeneinheit manuell mit einer Druckluftpistole reinigen.
- Den Rücklaufschlauch an der Rückseite des Pulverzentrums anschließen.
- Den Zufuhrtrichter wieder am Doppelzyklon befestigen.
- Einen neuen Pulverkarton in die richtige Position bringen und die Lanzeneinheit in den Pulverkarton absenken.
- Das System ist nun zum Betrieb mit dem neuem Pulver bereit.
- Nach etwa zwei Minuten den Rücklaufschlauch wieder an der Siebeinheit anschließen.

2. Identifizieren der Icons

Nachstehend erhalten Sie alle Anweisungen zum Identifizieren der Icons auf dem Tastbildschirm und für den Betrieb.

Startmenü

Das nachstehend abgebildete Menü ist das Startmenü beim Anschalten des Pulverzentrums.



Zum Einschalten des Pulverzentrums dieses Icon [I] drücken.

Zum Ausschalten des Pulverzentrums dieses Icon [O] drücken.

Zum Absenken des Lanzenarms dieses Icon drücken.

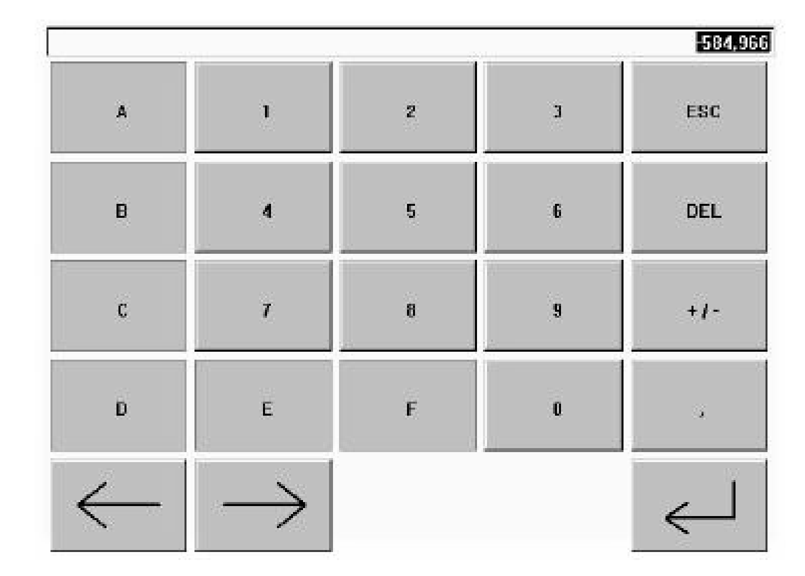
Zum Anheben des Lanzenarms dieses Icon drücken.

Dieses Icon drücken, um zu den Nordson Konfigurationsmenüs zu gelangen. Dieser Schritt ist durch ein Passwort geschützt und kann nur durch qualifiziertes Personal von Nordson ausgeführt werden.

Dieses Icon drücken, um zum Menü für das Einrichten von Spülen und Rückgewinnung zu gelangen.

Dateneingabemenü

Durch Drücken auf ”=00” oder ein leeres Feld in jedem Menü gelangen Sie in das unten abgebildete Menü. Hier können Sie alle gewünschten nummerischen Werte eingeben.

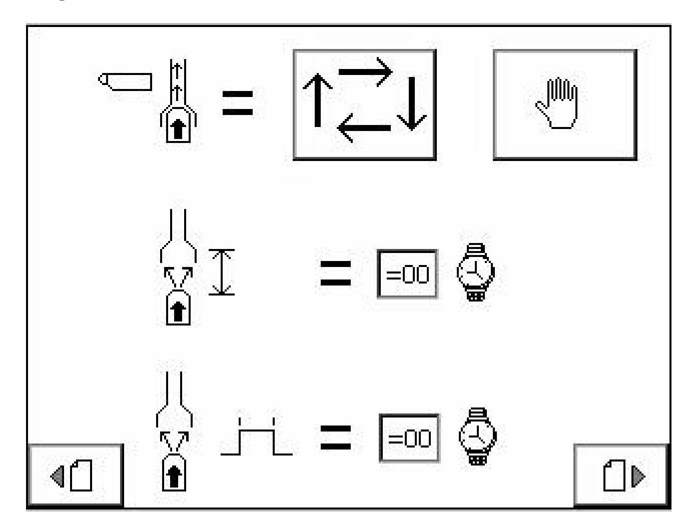


Nach Beendigung der Dateneingabe die Taste ↵ drücken.

Systemkonfigurationsmenüs

ACHTUNG: Alle folgenden Tätigkeiten nur von qualifiziertem Personal ausführen lassen. Sicherheitshinweise hier und in der gesamten Dokumentation befolgen.

Durch Drücken auf das Icon  im Startmenü erhalten Sie Zugang zu den Seiten für die Systemkonfiguration. Diese sind durch Passwort geschützt und können nur aufgerufen werden, indem das Leerfeld über dem Icon gedrückt und das korrekte Passwort im Dateneingabemenü eingegeben wird. Nach Eingabe des korrekten Passworts erhalten Sie durch erneutes Drücken auf das Seiten-Icon Zugang zum ersten unten abgebildeten Menü.



Dieses Icon dient für die automatische Pumpenspülung. Wenn ein Hubwerk für die Z–Achse installiert ist, erlaubt dieses Icon die Verbindung von Pulverzentrum und Hauptkabinensystem.

Dieses Icon dient für die manuelle Pumpenspülung. Die Pumpenspülung muss manuell über die entsprechenden Menüs gesteuert werden.

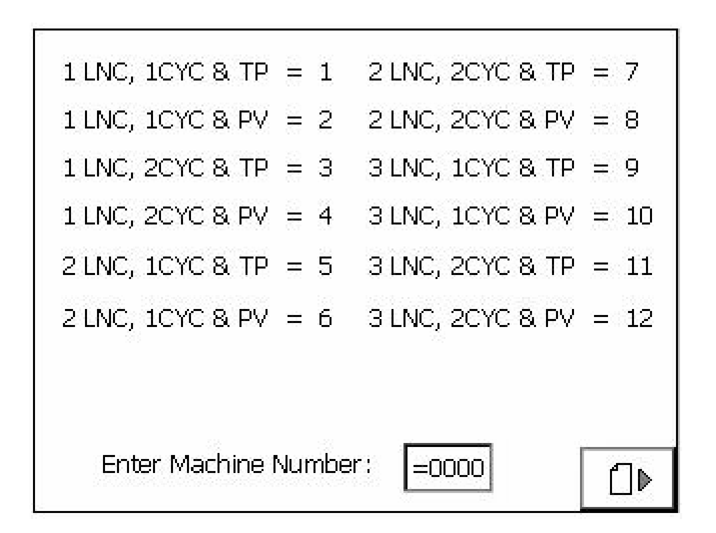
Durch Drücken auf das Feld ”=00” erhalten Sie die Möglichkeit, die Verzögerung in Einheiten von jeweils 100 Millisekunden einzugeben, bis der Spülverteiler einen Impuls gibt, um die Lanzen von außen zu reinigen.

Durch Drücken auf das Feld ”=00” erhalten Sie die Möglichkeit, die Länge des Reinigungsimpulses für die Lanzeneinheit in Einheiten von jeweils 100 Millisekunden einzugeben.

Systemkonfigurationsmenüs
(Forts.)

Auf dieses Icon drücken, um zum Startmenü zurück zu gehen.

Auf dieses Icon drücken, um zum nächsten Konfigurationsmenü zu gehen, das unten abgebildet ist.



Durch Drücken auf das Feld ”=0000” gelangen Sie zum Dateneingabemenü, wo Sie die Nummer der installierten Maschine eingeben können.

LNC (**Lanc**es) = Anzahl der Lanzen

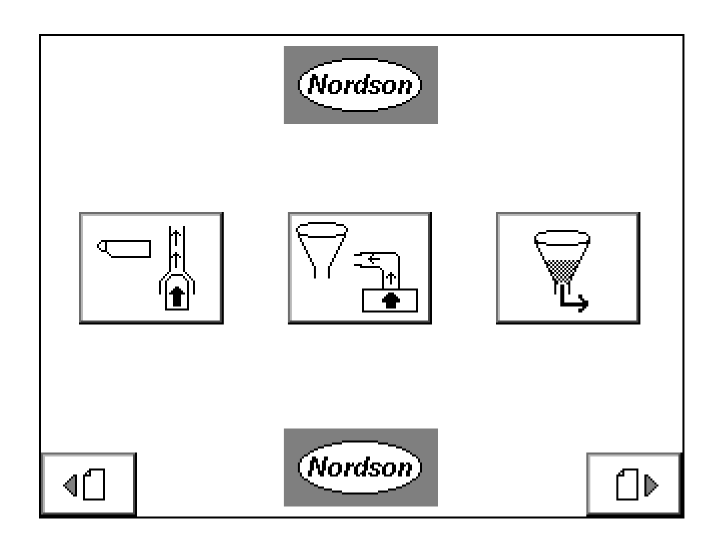
CYC (**Cyc**lones) = Anzahl der Zyklone

TP (**T**ransfer **P**ump) = Förderpumpen-Rückgewinnung

PV (**P**inch **V**alve) = Rückgewinnung über Pfropfenförderventil

Einrichten und Betrieb der Spül- und Rückgewinnungssequenzen

Die nachstehende Abbildung zeigt das Eingangsmenü für das Einrichten von Spülen/Rückgewinnung. Zu diesem Menü gelangen Sie durch Drücken auf das Icon im Startmenü.



Dieses Icon drücken, um zum Menü für das Einrichten der Pumpenspülung zu gelangen.

Dieses Icon drücken, um zum Menü für das Einrichten der Zyklonspülung zu gelangen.

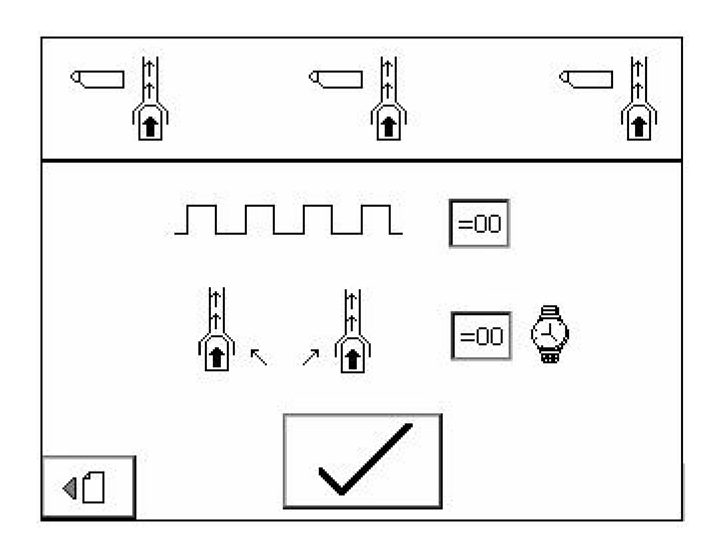
Dieses Icon drücken, um zum Menü für das Einrichten des Pfropfenförderventils zu gelangen.

Dieses Icon drücken, um zum Startmenü zurück zu gehen.

Dieses Icon drücken, um zu dem Eingangsmenü für Patronenspülung, Trichterleerung und Virgin Feed zu gehen.

Menü für Einrichten und Betrieb der Pumpenspülung

Durch Drücken auf dieses Icon im Eingangsmenü für Spülen/Rückgewinnung gelangen Sie zum Menü für das Einrichten der Pumpenspülung.



Durch Drücken auf das Feld ”=00” gelangen Sie zum Dateneingabemenü, in dem Sie einstellen können, wieviel Pumpenspülungen erforderlich sind.

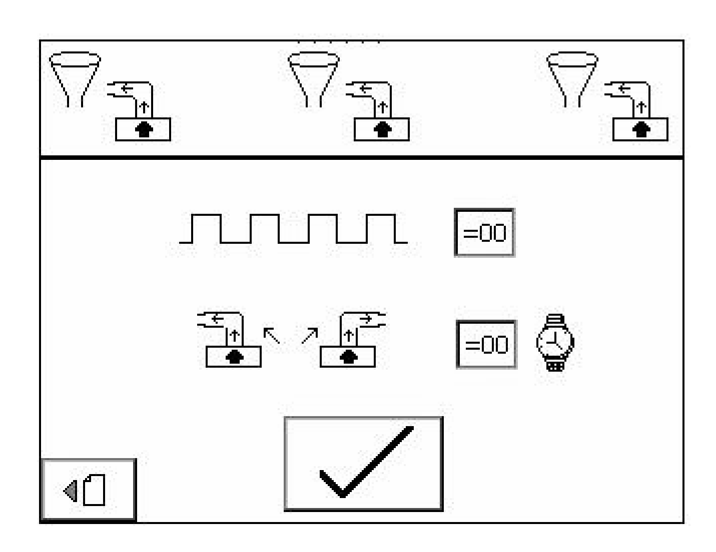
Durch Drücken auf das Feld ”=00” gelangen Sie zum Dateneingabemenü, in dem Sie das Intervall zwischen Spülungen in Sekunden einstellen können. Die Uhr zeigt an, dass eine Zeiteinheit einzugeben ist.

Drücken Sie nach Beendigung zum Ausführen der Spülung.

Auf dieses Icon drücken, um zum vorigen Menü zurück zu gehen.

Menü für das Einrichten der Zyklonspülung

Durch Drücken auf dieses Icon im Eingangsmenü für Spülen/Rückgewinnung gelangen Sie zum Menü für das Einrichten der Zyklonspülung.



Durch Drücken auf das Feld ”=00” gelangen Sie zum Dateneingabemenü, in dem Sie einstellen können, wieviel Pumpenspülungen erforderlich sind.

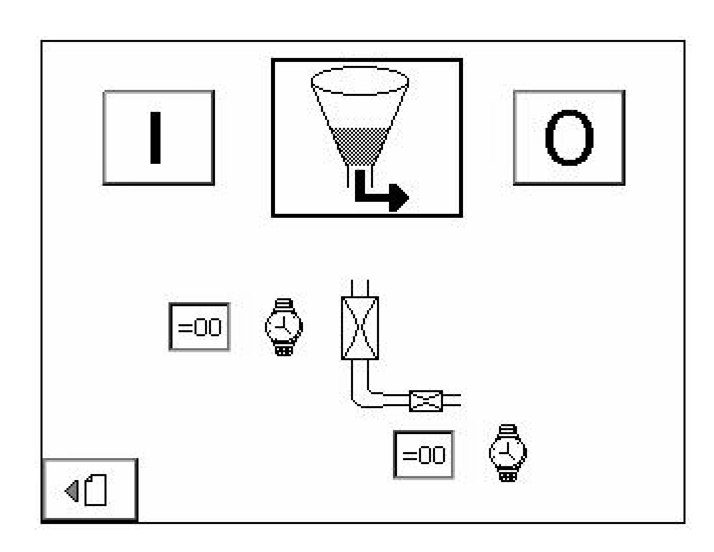
Durch Drücken auf das Feld ”=00” gelangen Sie zum Dateneingabemenü, in dem Sie das Intervall zwischen Spülungen in Sekunden einstellen können.

Drücken Sie nach Beendigung zum Ausführen der Spülung.

Auf dieses Icon drücken, um zum vorigen Menü zurück zu gehen.

Menü für das Einrichten der Rückgewinnung über Pfropfenförderventil

Durch Drücken auf dieses Icon im Eingangsmenü für Spülen/Rückgewinnung gelangen Sie zum Menü für das Einrichten der Rückgewinnung über Pfropfenförderventil.



Durch Drücken auf das Feld ”=00” gelangen Sie zum Dateneingabemenü, in dem Sie die Öffnungszeit des Pfropfenförderventils einstellen können. Sie sollte im Bereich 10-30 (x100 Millisekunden) eingestellt werden.

Durch Drücken auf das Feld ”=00” gelangen Sie zum Dateneingabemenü, in dem Sie die Zeit für den Luftstoß einstellen können. Sie sollte nicht auf weniger als 35 (x100ms) eingestellt werden.

Auf dieses Icon drücken, um das Rückgewinnungssystem zu starten.

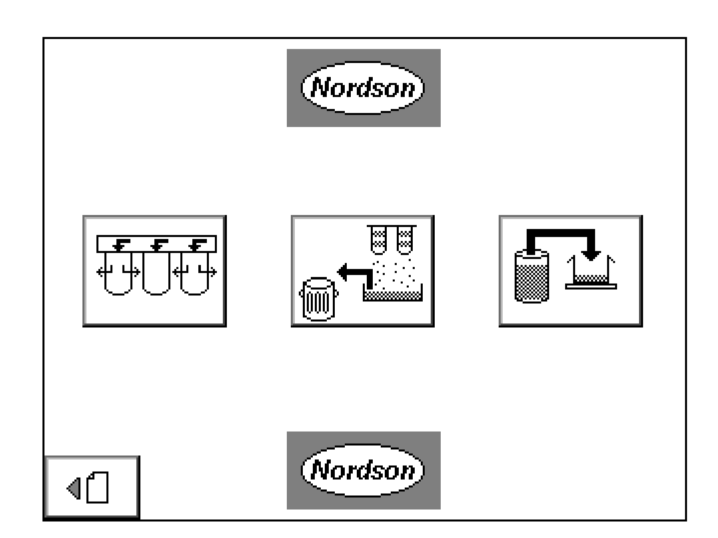
Auf dieses Icon drücken, um das Rückgewinnungssystem zu stoppen.

Auf dieses Icon drücken, um zum vorigen Menü zurück zu gehen.

HINWEIS: Die Rückgewinnung stellt sich jedes Mal durch Voreinstellung auf EIN, wenn das Pulverzentrum gestartet wird.

Eingangsmenü für Patronenspülung, Trichterleerung und Virgin Feed

Die Abbildung unten zeigt das Eingangsmenü für die Steuerung von Patronenspülung, Trichterleerung und Virgin Feed. Zu diesem Menü gelangen Sie durch Drücken auf das Icon im Menü für das Einrichten von Spülen/Rückgewinnung.



Dieses Icon drücken, um zum Menü für das Einrichten der Patronenspülung zu gelangen.

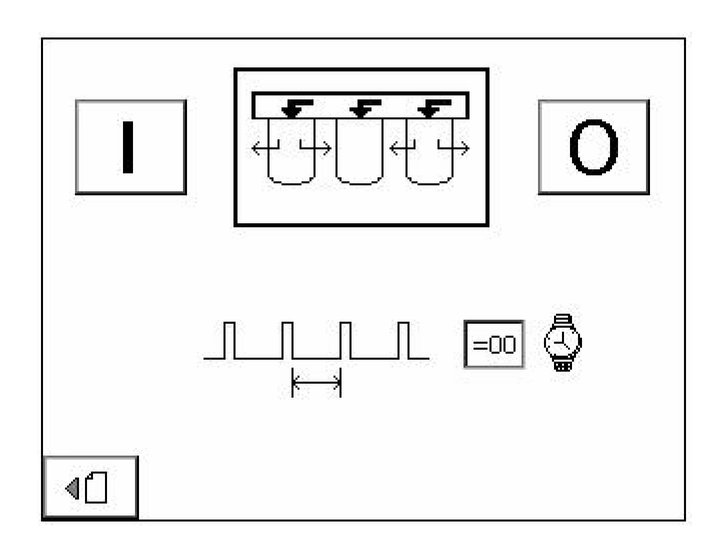
Dieses Icon drücken, um zum Menü für Entleerung des Abfalltrichters zu gehen. Das Menü ist nur verfügbar, wenn ein Fluidtrichter an der Rückseite des Pulverzentrums angebracht ist.

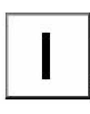
Dieses Icon drücken, um zum Menü für Virgin Feed zu gehen. Das Menü ist nur verfügbar, wenn ein Virgin Feed System installiert ist.

Dieses Icon drücken, um zum Eingangsmenü für das Einrichten von Spülen/Rückgewinnung zurückzukehren.

Menü für Betrieb und Einrichten der Patronen-Impulsreinigung

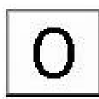
Die nachstehende Abbildung zeigt das Menü für Betrieb und Einrichten der Patronen-Impulsreinigung (sofern zutreffend). Sie erreichen das Menü durch Drücken auf , wie auf Seite 4-11 gezeigt.



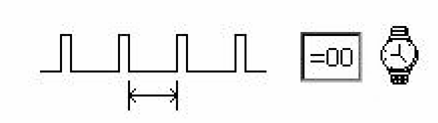
Zum Einschalten der Patronen-Reinigungssequenz dieses Icon 

drücken.

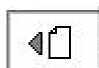
HINWEIS: Die Patronen-Reinigungssequenz stellt sich durch Voreinstellung bei jedem Einschalten des Pulverzentrums auf EIN.

Zum Ausschalten der Patronen-Reinigungssequenz dieses Icon 

drücken.



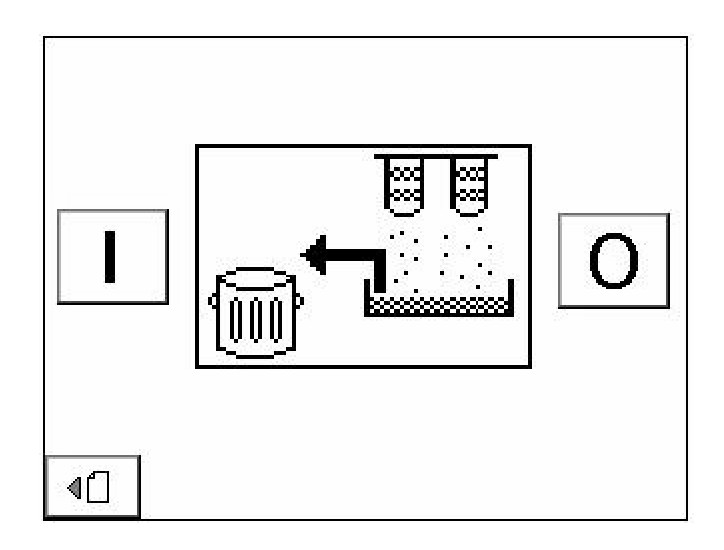
Nach Drücken von ”=00” können Sie die Verzögerung für die Patronen-Impulssequenz in Sekunden einstellen. Sie darf nicht kleiner als 15 sein.

Auf dieses Icon  drücken, um zum vorigen Menü zurückzugehen.

Menü für das Entleeren des Trichters

Die nachstehende Abbildung zeigt das Menü für das Entleeren des Trichters. Sie erreichen das Menü durch Drücken auf , wie auf Seite 4-11 gezeigt.

HINWEIS: Nur verfügbar bei Pulverzentren mit einem Fluidbett-Trichter.



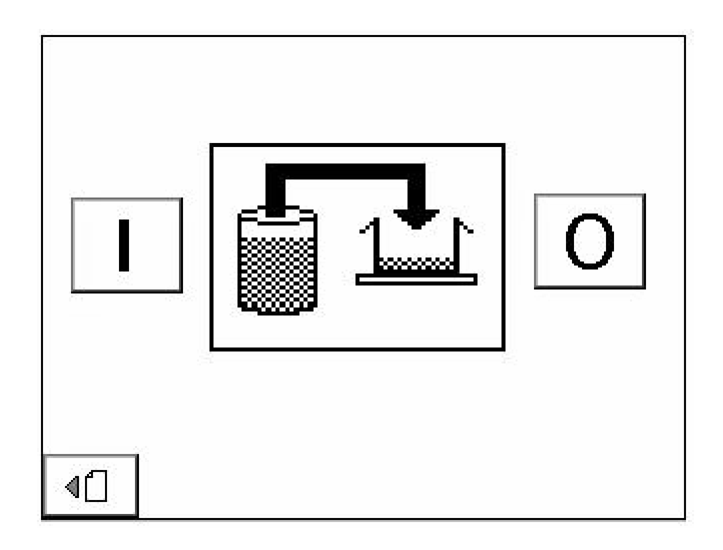
Dieses Icon I drücken, um Förderpumpe und Fluidbett einzuschalten, wodurch der hintere Abfalltrichter (sofern angebracht) geleert wird.

Dieses Icon O drücken, um Förderpumpe und Fluidbett auszuschalten.

Auf dieses Icon drücken, um zum vorigen Menü zurückzugehen.

Menü für den Betrieb des Systems Virgin Feed

Die nachstehende Abbildung zeigt das Menü für den Betrieb des Systems Virgin Feed (sofern zutreffend). Sie erreichen das Menü durch Drücken auf das Icon, wie auf Seite 4-11 gezeigt.



Dieses Icon I drücken, um das Fördersystem Virgin Feed einzuschalten (sofern zutreffend).

Dieses Icon O drücken, um das Fördersystem Virgin Feed auszuschalten.

Auf dieses Icon drücken, um zum vorigen Menü zurückzugehen.

Abschnitt 5

Wartung

Abschnitt 5
Wartung



ACHTUNG: Alle folgenden Tätigkeiten nur von qualifiziertem Personal ausführen lassen. Sicherheitshinweise hier und in der gesamten Dokumentation befolgen.



ACHTUNG: Das Einatmen von in der Luft befindlichem Staub (einschließlich Oberflächenpulver) kann die Gesundheit gefährden. Nähere Informationen entnehmen Sie bitte den Materialsicherheitsdatenblättern des Herstellers. Geeignete Atemschutzmasken verwenden.

1. Tägliche Wartung

HINWEIS: Bei der Wartung oder Reinigung des Siebs sicherstellen, dass das Siebgitter nicht beschädigt wird. Wenn das Siebgitter Anzeichen von Beschädigung aufweist, bitte sofort ersetzen.

- Prüfen Sie das Siebgitter in Intervallen je nach Menge des eingesetzten Pulvers, jedoch mindestens einmal pro 8-Stunden-Schicht auf Beschädigungen. Entfernen Sie alle Materialansammlungen, die nicht durch das Sieb gehen, entweder mit einem Staubsauger oder durch Demontage des Siebs und Reinigen des Siebgitters mit Niederdruckluft.
- Demontieren Sie einmal pro 8-Stunden-Schicht Sieb und Mini-Zyklon, reinigen Sie jedes Teil von übermäßigen Pulveransammlungen, wischen Sie die Teile mit einem flusenfreien Tuch ab und montieren Sie sie wieder.
- Prüfen Sie die Dichtungen auf Beschädigungen und ersetzen Sie sie gegebenenfalls.
- Entlüftungsschläuche auf Verstopfungen prüfen, reinigen und erneut montieren.
- Alle externen Kabel und Schläuche auf Beschädigungen prüfen, gegebenenfalls ersetzen oder reparieren.
- Sichtprüfung des gesamten Systems auf Undichtigkeiten durchführen und bei Bedarf für Abhilfe sorgen.
- Funktionen des Pulvertransfersystems prüfen.

1. Tägliche Wartung (Forts.)

- Alle vier (4) Stunden den Füllstand der Sammelbehälter (sofern zutreffend) prüfen. Die Behälter leeren, wenn sie mehr als halbvoll sind.
- Regelmäßig den Füllstand des Pulverkartons prüfen.
- Alle vier (4) Stunden Pulverpumpe und Pistole kontrollieren. Nach den Angaben in der Betriebsanleitung reinigen.

2. Regelmäßige Wartung

Ventilatoreinheit

- Änderungen der Vibration und des Geräuschpegels sind Hinweise auf mögliche Probleme.
- Es wird empfohlen, während der Nutzungsdauer des Geräts regelmäßig die Strommesswerte aufzuzeichnen, da sie ein zuverlässiger Indikator und hilfreicher Nachweis für den Zustand und die Leistungsfähigkeit des Geräts sind.
- Ventilatoren haben eine Eigenschwingung. Aus diesem Grund muss einmal pro Jahr überprüft werden, ob ALLE Anschlüsse unversehrt sind und fest sitzen.

Dichtungen

- Pulveraustritt im Bereich von Dichtungen weist immer darauf hin, dass die Dichtung beschädigt ist oder die Abdeckungen nicht ordnungsgemäß befestigt sind. Dichtung und Abdeckung einmal wöchentlich sowie immer bei Austritt von Pulver kontrollieren.

Luftstrom

- Den Luftstrom in regelmäßigen Abständen notieren. Dadurch wird sofort erkennbar, wenn die Leistungsfähigkeit des Systems abfällt.

Filterpatronen (sofern zutreffend)

- Den Luftstrom in regelmäßigen Abständen notieren. Dadurch wird sofort erkennbar, wenn die Leistungsfähigkeit des Systems infolge von verstopften Filterpatronen abfällt.
- Sichtbarer Pulververlust kann die Folge von undichten Patronendichtungen sein. Falls die Dichtung unversehrt ist, die Kurbel nachziehen. Filterpatrone bei Bedarf ersetzen.
- Filterpatronen und Endfilter können nicht von Hand gereinigt, sondern müssen ersetzt werden.
- In Geräten mit Endfiltern werden Pulverleckstellen möglicherweise nicht entdeckt, aber wenn geeignete Aufzeichnungen geführt werden, werden Fehlfunktionen daraus ersichtlich.

Fluidbetten

- Fluidbetten nie betreten oder feucht werden lassen. Sie müssen ersetzt werden; GLATTE SEITE NACH OBEN.

Pulverpumpen

- Die Pumpe enthält ein Venturi-Rohr, das aufgrund der Pulverbeschaffenheit verschleißt. Ein Hinweis auf nachlassende Leistung ist Verlust bei Pulverrückgewinnung. Die Pumpen von den Sammelbehältern demontieren. Förderschlauch entfernen und mit einer Sicherheits-Druckluftpistole durchblasen. Pumpe zerlegen und alle Teile mit einer Druckluftpistole und einem weichen sauberen Tuch reinigen. Verschlissene oder defekte Teile ersetzen.
- Weitere Informationen bezüglich der Wartung von Pulverpumpen finden Sie in der entsprechenden Betriebsanleitung.

Endfilter

- Endfilter sind eine zusätzliche Schutzmaßnahme und sorgen dafür, dass im Fall einer undichten Patrone kein Pulver in den unmittelbar angrenzenden Bereich gelangt. Sie können nicht manuell gereinigt werden.

Druckluft

- Die Tropfleitung öffnen. Mit einem sauberen weißen Tuch prüfen, ob Wasser, Öl oder andere Verunreinigungen vorhanden sind. Falls erforderlich, das Problem beheben.

HINWEIS: Wenn ein Lufttrockner eingebaut ist, sollte er ständig in Betrieb sein, um zu verhindern, dass sich Feuchtigkeit an den Systemkomponenten bilden kann.

2. Wartung (Forts.)

Elektrische Sicherheit

- Spätestens alle 12 Monate ist die elektrische Sicherheit des Gerätes gemäß den Vorschriften für elektrische Sicherheit am Arbeitsplatz von 1989 (aktualisierte Fassung) zu überprüfen. Außerhalb Großbritanniens sind die jeweils entsprechenden Vorschriften anzuwenden.

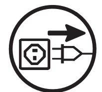
3. Filterpatrone ersetzen

Bei Störungen, Defekten oder sonstigen Fragen zum Gerät steht Nordson Ihnen jederzeit gerne beratend zur Seite.



ACHTUNG: Bei der Durchführung der folgenden Arbeiten ist eine persönliche Schutzausrüstung zu tragen.

Die folgenden Schritte beschreiben, wie verbrauchte Patronenfilter entfernt und neue Filter eingesetzt werden.



ACHTUNG: Darauf achten, dass nach dem Reinigen der Kabine alle Versorgungseinrichtungen abgeschaltet und gegen Wiedereinschalten verriegelt sind.

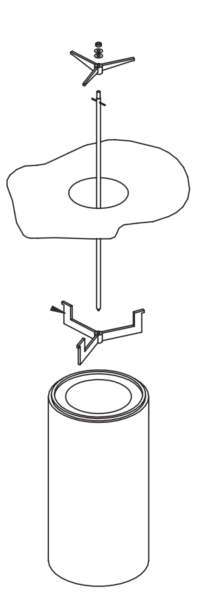


ACHTUNG: Ein pulverbeladener Patronenfilter kann schwer sein. Zum Entfernen des Filters sind daher möglicherweise zwei Personen erforderlich.

- Innenwände des Pulverzentrums reinigen, um unnötigen Kontakt mit dem Pulver zu vermeiden.
- Luftdruck im gesamten System ablassen. Dazu die Druckluftzufuhr abschalten und den Abreinigungsimpuls betätigen. Alternativ kann auch das Druck-Sicherheitsventil am Luftverteilerblock entlastet werden.
- Versorgungseinrichtungen zum Pulverzentrum abschalten und gegen Wiedereinschalten verriegeln.
- Die einzelnen Patronen werden durch je eine Mutter festgehalten. Filterpatrone durch Lösen der Mutter abnehmen. Filterpatrone durch die Zugangstüren an der Seite entnehmen.

3. Filterpatrone ersetzen
(Forts.)

- Die einzelnen Patronen werden durch je eine Mutter festgehalten. Filterpatrone durch Lösen der Mutter abnehmen. Filterpatrone durch die Zugangstüren an der Seite entnehmen.



- Filterpatronen auf Beschädigungen kontrollieren. Unbeschädigte Filterpatronen einsetzen.

HINWEIS: Nur von Nordson zugelassene Filterpatronen verwenden. Die Verwendung von Filterpatronen, die nicht dem Nordson Standard entsprechen, könnte die Funktion und Leistungsfähigkeit Ihres Pulverzentrums stark beeinträchtigen.

- Vor dem Einsetzen von Filterpatronen sicherstellen, dass jede Patrone eine Stange, Zentrierhalterung, Befestigungshalterung und Mutter hat.

- Filterpatrone wie oben beschrieben einsetzen. Nicht zu fest anziehen. Die Dichtung sollte auf die Hälfte ihrer Dicke zusammengedrückt werden.

Abschnitt 6

Fehlersuche

Abschnitt 6 Fehlersuche



ACHTUNG: Alle folgenden Tätigkeiten nur von qualifiziertem Personal ausführen lassen. Sicherheitshinweise hier und in der gesamten Dokumentation befolgen.

1. Wichtige Hinweise zur Fehlersuche

Die folgenden Tabellen enthalten allgemeine Hinweise zur Fehlersuche grundlegender Probleme. In manchen Fällen werden zur Fehlersuche weitergehende Informationen, Stromlaufpläne oder Messgeräte benötigt.

Es ist zu beachten, dass eine Störung verschiedene Ursachen haben kann. Es empfiehlt sich, alle möglichen Ursachen für eine Störung zu kontrollieren. Auf offensichtliche Ursachen einer Fehlfunktion, wie zum Beispiel gebrochene Leitungen, fehlende Befestigungselemente, usw., ist bei den Sichtkontrollen zu achten; solche Fehlfunktionen sind sofort zu beheben.

Das Gerät enthält keine Bauteile, die vom Benutzer gewartet werden müssen. Defekte Bauteile sind durch zugelassene Teile zu ersetzen, die über Nordson bezogen werden können.

2. Fehlersuchtabelle

Problem	Mögliche Ursache	Abhilfe
Siebrüttler läuft nicht	Keine Eingangsspannung	Stromversorgung prüfen Kabel prüfen
	Rüttlerkondensator defekt (wenn vorhanden)	Rüttler ersetzen
	Rüttler defekt	Rüttler ersetzen

Problem	Mögliche Ursache	Abhilfe
Pulveransammlung auf dem Siebgitter	Siebgitter nicht häufig genug gereinigt	Siebgitter häufiger reinigen
	Siebgitter für das Pulver zu fein	Gröberes Siebgitter verwenden
	Pulverzufuhr zu stark	Pulverzufuhr verringern
Pulver im Karton verunreinigt	Siebgitter beschädigt	Siebgitter ersetzen
	Siebgitter vor dem Wiedereinsetzen nicht gründlich gereinigt	Sicherstellen, dass das Siebgitter sauber ist und mit der richtigen Seite nach oben eingesetzt wurde
Übermäßiges Siebgeräusch im Betrieb	Deckel oder Boden lose	Befestigungselemente prüfen und festziehen
Pulver tritt aus Deckel oder Boden aus	Dichtungen beschädigt	Dichtungen ersetzen
	Deckelklammern zu stramm, Deckel verzogen	Spannung der Klammern verringern und Deckeldichtung ersetzen
Ventilator läuft nicht an (sofern zutreffend)	Spannungsversorgung aus	Spannungsversorgung einschalten
	Überlastungsschutz ausgelöst	Überlastungsschutz zurücksetzen
	Verkabelung fehlerhaft	Reparieren oder ersetzen
	Motor defekt	Ursache suchen. Bei Bedarf ersetzen
	Schütz defekt	Reparieren oder ersetzen. Verkabelung des Druckschalters prüfen
Leistungsverlust der Absaugung	Dämpfungselement durch Vibrationen zugegangen	Zurücksetzen und verriegeln
	Patronenfilter nicht sauber	Reinigungssequenz prüfen und dreißig (30) Minuten lang laufen lassen
	Impulsdruck zu niedrig	Druck auf 6,4 bar (95 p.s.i.) einstellen
	Reinigungsventil defekt	Reparieren oder ersetzen
Pulver tritt aus.	Türdichtungen	Handräder festziehen. Dichtung prüfen und bei Bedarf ersetzen.
	Filterpatrone undicht	Dichtung der Patronenbefestigung prüfen. Patrone festziehen oder ersetzen.
		Patronen auf Schäden prüfen. Beschädigte Patronen ersetzen.
	Pulverschlauch undicht	Schlauch prüfen, ersetzen oder wieder anbringen.
	Pulverpumpe undicht	Alle O-Ringe prüfen. Bei Bedarf ersetzen

Abschnitt 7

Ersatzteile

Abschnitt 7 Ersatzteile

1. Einführung

Zur Bestellung von Ersatzteilen ist die zuständige Nordson Niederlassung anzusprechen. Die Beschreibung und Bezeichnung des gewünschten Ersatzteils sind den nachfolgenden Stücklisten sowie den Abbildungen zu entnehmen.

Verwendung der illustrierten Ersatzteillisten

Die Ziffern in der Spalte ”Position” entsprechen den Ziffern in den Abbildungen, die zu den jeweiligen Ersatzteillisten gehören. Die Bezeichnung NS (nicht abgebildet) bedeutet, dass das bezeichnete Ersatzteil nicht in der Abbildung enthalten ist. Ein Strich (—) wird verwendet, wenn die Teilenummer sich auf alle in der Abbildung enthaltenen Komponenten bezieht.

Die Zahl in der Spalte ”P/N” ist die Nordson Bestellnummer. Eine Serie von Strichen (- - - - - -) bedeutet, dass das Teil nicht separat bestellt werden kann.

Die Beschreibungsspalte enthält den Namen des Ersatzteils sowie seine Abmessungen und andere Eigenschaften. Die Punkte zeigen den Zusammenhang zwischen Baugruppen, Unterbaugruppen und Einzelteilen.

Position	P/N	Benennung	Anzahl	Hinweis
—	000 0000	Baugruppe	1	
1	000 000	• Unterbaugruppe	2	A
2	000 000	• • Einzelteil	1	

- Bei Bestellung der Baugruppe sind Pos. 1 und Pos. 2 enthalten.
- Bei Bestellung von Pos. 1 ist Pos. 2 enthalten.
- Bei Bestellung von Pos. 2 wird nur Pos. 2 geliefert.

In der Spalte ”Anzahl” steht die erforderliche Bestellmenge je Anlage, Baugruppe oder Unterbaugruppe an. Die Abkürzung AR (nach Bedarf) wird verwendet, wenn es sich bei dem Teil z.B. um Meterware handelt oder die Anzahl pro Baugruppe abhängig von einer speziellen Version oder Type ist.

Buchstaben in der Spalte ”Hinweis” beziehen sich auf die Hinweise am Ende der Ersatzteillisten. Diese Hinweise enthalten wichtige Informationen über die Verwendung und die Bestellung, sie sind unbedingt zu beachten.

2. Frontansicht des Spectrum Pulverzentrums

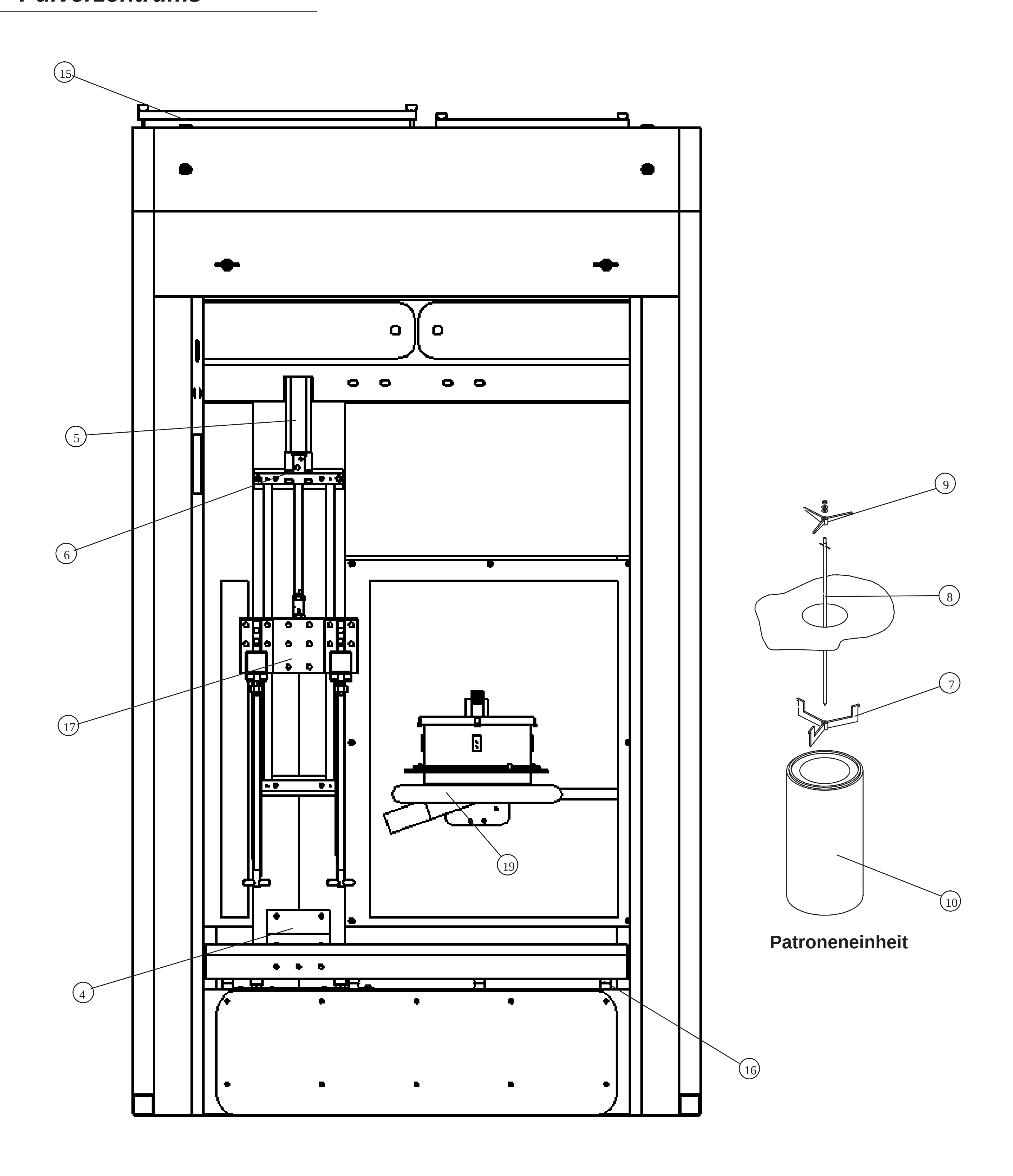


Abb. 7-1 Frontansicht des Spectrum Pulverzentrums

3. Seitenansicht des Spectrum Pulverzentrums

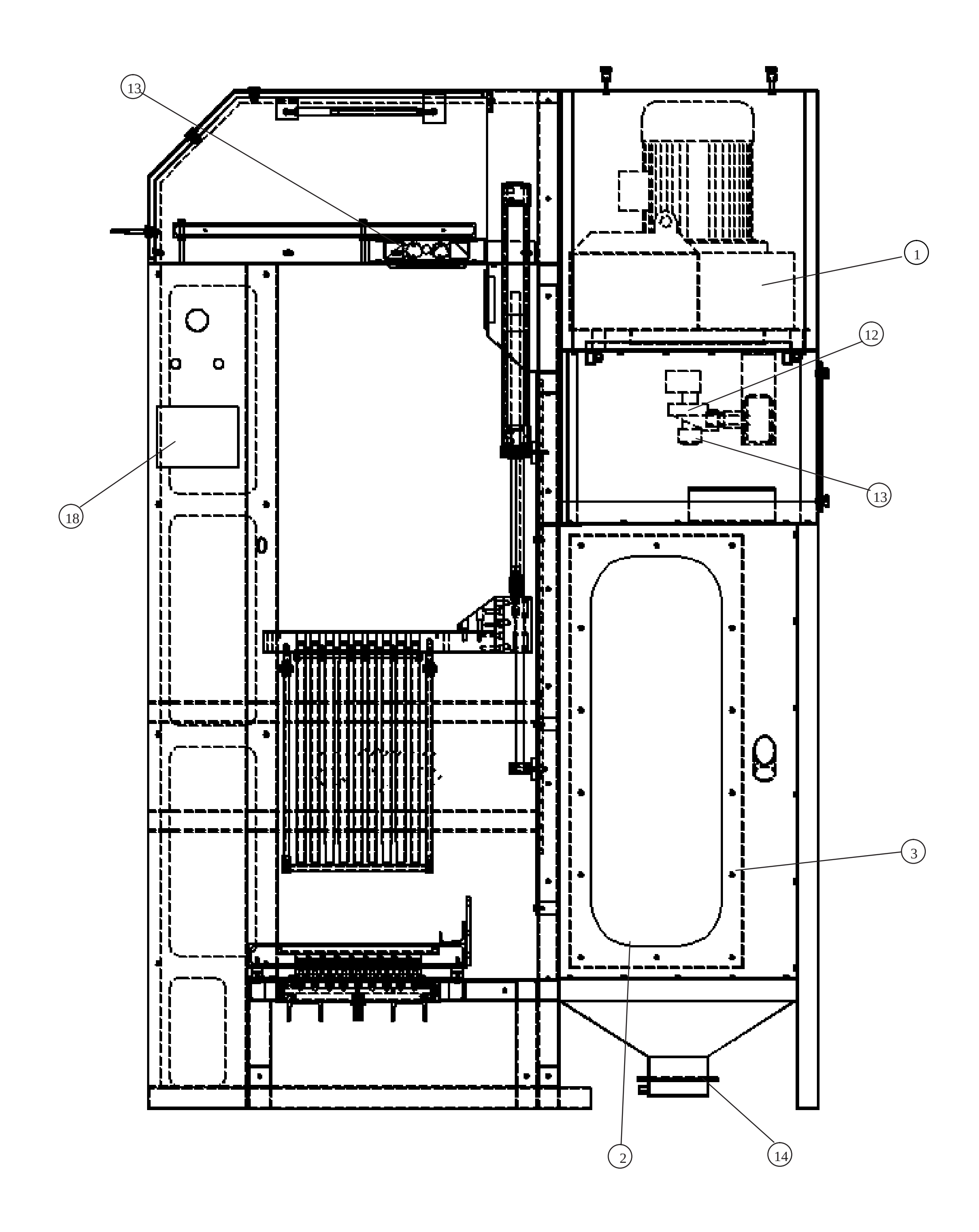


Abb. 7-2 Seitenansicht des Spectrum Pulverzentrums

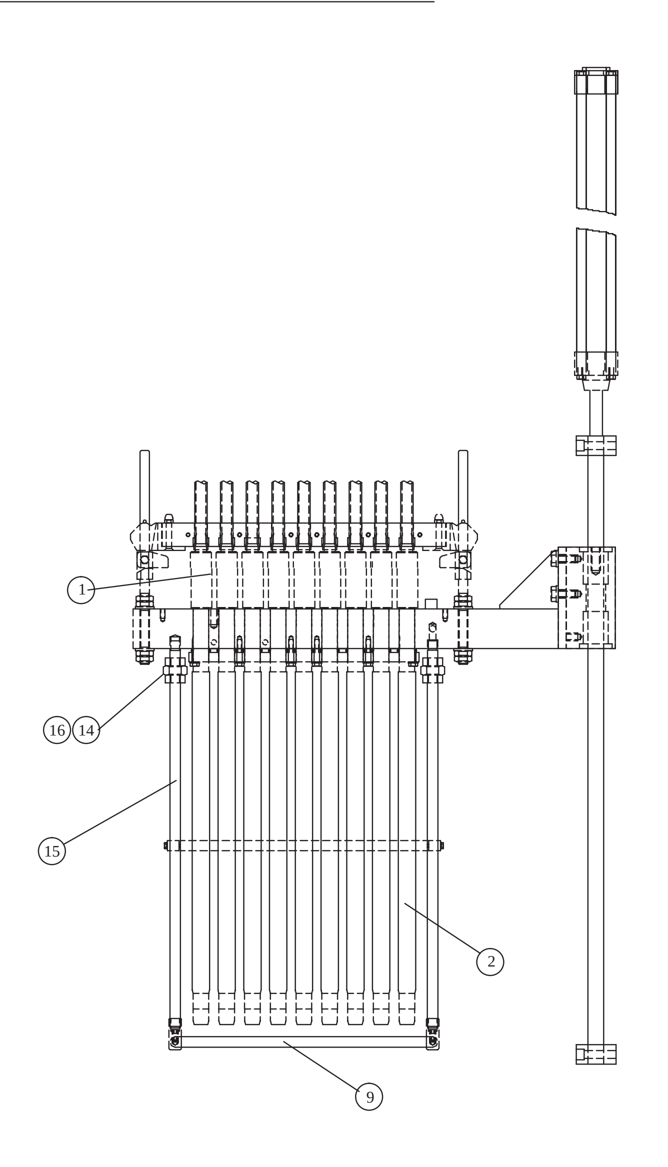
Position	P/N	Benennung	Anzahl	Hinweis
1	376 670	Ventilatoreinheit	1	
2	767 211	DICHTUNG, SEITE, MONTAGE, METER	AR	
3	769 511	HANDRAD, M8	AR	
4	765 765	RÜTTLER, ELEKTRISCH, DREHSTROM	1	
5	376 671	ZYLINDER, DRUCKLUFT, LANZENARM	1	
	376 592	ZYLINDER, MAGNETSCHALTER	2	
6	767 935	BEGRENZER, ZYLINDERHALTERUNG, 1/4 x 6mm	AR	
7	174 722	HALTERUNG, ZENTRIER, FILTER	2	
8	176 278	STANGE, FILTERHALTERUNG	2	
9	174 720	STÜTZE, FILTERHALTERUNG	2	
10	180 772	FILTER, HOCHLEISTUNG, ZENTRIERT	2	
11	165 726	DÜSE, PATRONENIMPULS	3	
12	376 618	VENTIL, IMPULS	3	
13	376 672	SICHTÖFFNUNG	1	
14	376 673	FLUIDBETT, TRICHTERMODUL	1	
15	767 016	FILTER, END	1	
16	765 749	HALTERUNG, VIBRATIONSSCHUTZ	8	
17	767 949	SCHIEBER, DREIFACHARM, C/FEED	1	
18	376 653	TASTBILDSCHIRM, SIEMENS	AR	
19	–	SIEBEINHEIT	–	A
NS	767 997	SCHLAUCH, LUFT; 3/4”	AR	
	769 514	CLIP, JUBILEE, 25–30MM	AR	
	768 825	STECKER, ZYKLONSPÜLUNG, VERTEILER	1	
	768 827	STECKER, ZYKLONSPÜLUNG, SCHLAUCH	1	
	768 251	SCHLAUCH, POLY, 6 MM AD, BLAU, /METER	AR	
	768 252	SCHLAUCH, POLY, 8 MM AD, BLAU, /METER	AR	
	768 262	SCHLAUCH, POLY, 10 MM AD, BLAU, /METER	AR	
	769 814	DICHTUNGSMITTEL, ACRYL, SCHLAUCH, WEISS	AR	
	768 411	PISTOLE, DRUCKLUFT, SICHERHEITS	1	
	244 721	PUMPE, PULVERFÖRDER, AUSGANG 0,750”	1	
	768 003	REGLER, LUFT, 1/4”	AR	
	–	BEHÄLTEREINHEIT, ABFALL	1	

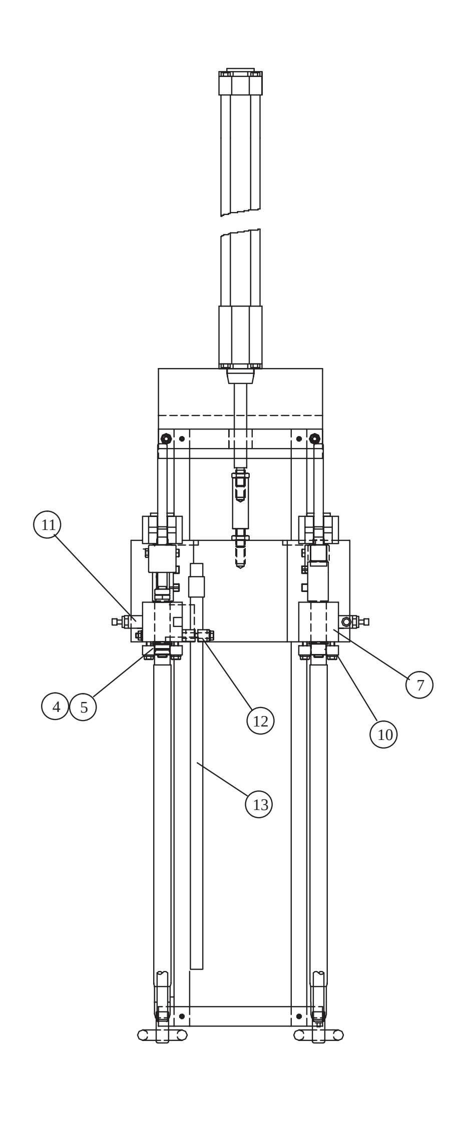
HINWEIS A: ZU EINZELHEITEN DES SIEBES SIEHE SEPARATE BETRIEBSANLEITUNG

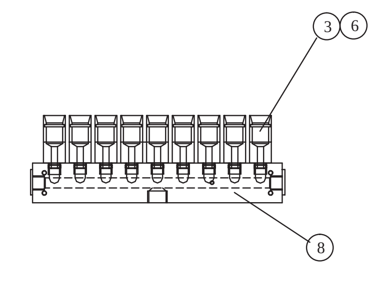
AR: Nach Bedarf

NS: Nicht abgebildet

4. Lanzeneinheit mit Pumpe, gerade (9 Pumpen pro Lanze)







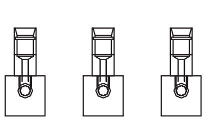


Abb. 7-3 Lanzeneinheit mit Pumpe, gerade

Position	P/N	Benennung	Anzahl	Hinweis
1	100 3918	PUMPE, INLINE, PULVERFÖRDER	AR	A
2	768 595	TAUCHROHR, GERADE, PUMPE	AR	
3	768 800	DÜSE, SPÜLUNG, VERTEILER	AR	
4	768 802	SICHERUNGSRING, EXT., ST/ST, 20MM	AR	
5	768 803	O–RING, LEITFÄHIG; 2 JE TAUCHROHR	AR	
6	768 804	O–RING, LEITFÄHIG; 1 JE SPÜLDÜSE	AR	
7	768 587	LANZENARM, 9 PUMPEN	AR	B
8	768 582	VERTEILER, PUMPENSPÜLUNG, JE LANZE	AR	
9	768 801	RING, FLUIDISIERUNG, JE LANZE	AR	
10	768 586	HALTEPLATTE, TAUCHROHR, JE LANZE	AR	
11	768 422	REGLER, FLUSS, 1/4 – 6mm, JE LANZE	AR	
12	768 579	KLAMMER, FÜLLSTANDFÜHLER	1	
13	768 831	FÜLLSTANDFÜHLER, 2003>	1	
14	768 294	VERBINDUNG, 1/4” BSP, ST/ST, 2 JE LANZE	AR	
15	768 818	ROHR, 1/4” BSP, ST/ST, MITTEL; 2 JE LANZE	AR	
16	768 116	NIPPEL, RUND, 1/4 BSP, 2 JE LANZE	AR	
NS	768 594	STOPFEN, SPÜLUNG, VERTEILER	AR	

HINWEIS
A: ZU EINZELHEITEN DER PUMPE SIEHE SEPARATE BETRIEBSANLEITUNG
B: 1 LANZE: BIS ZU 9 PUMPEN, 2 LANZEN: 10–18 PUMPEN, 3 LANZEN: 19–27 PUMPEN
C: ZU HELL/DUNKEL VERTEILER SIEHE SEITE 7–11

AR: Nach Bedarf
NS: Nicht abgebildet

5. Lanzeneinheit mit Pumpe, gerade (14 Pumpen pro Lanze)

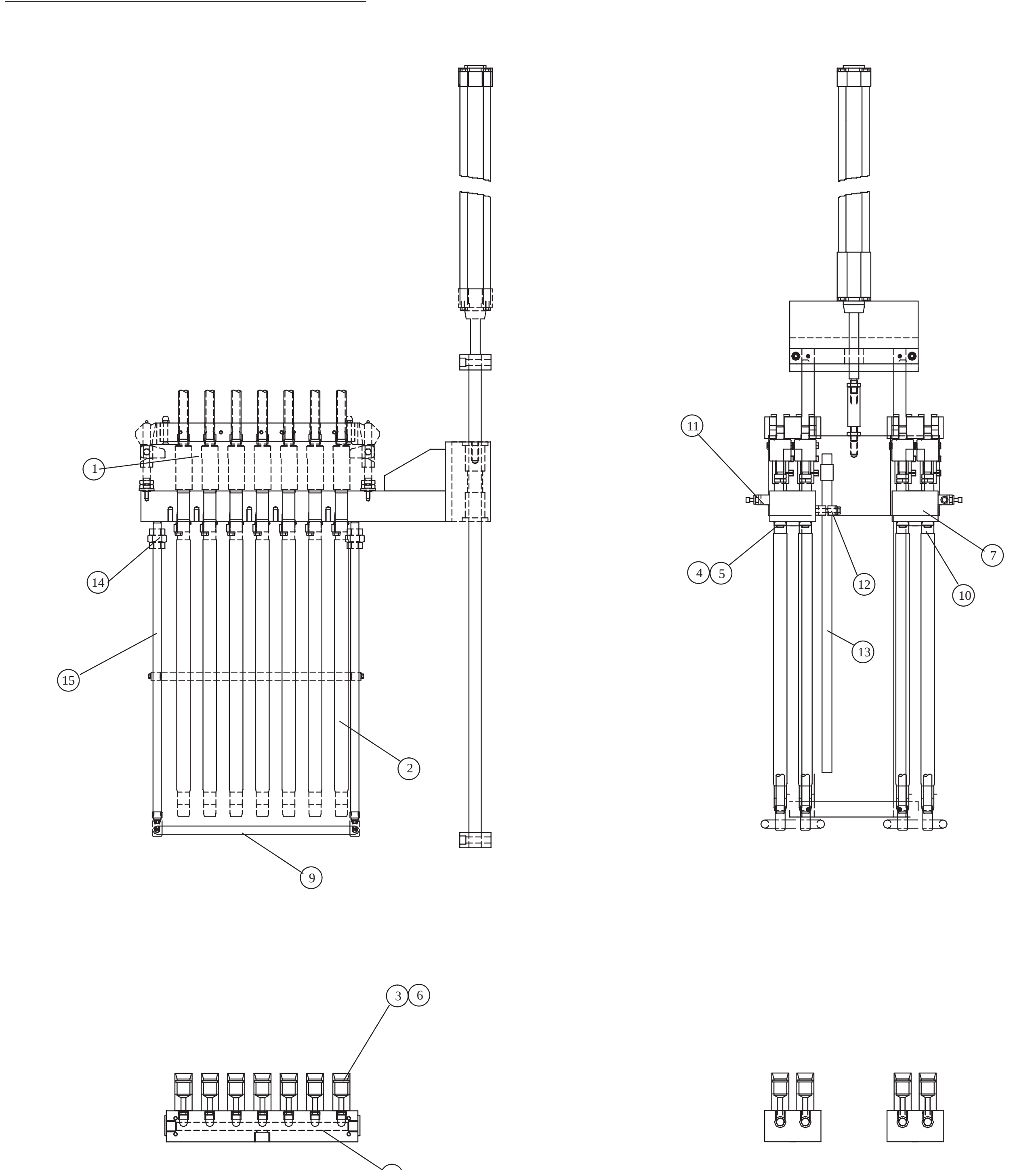


Abb. 7-4 Lanzeneinheit mit 14 Pumpen, gerade

Position	P/N	Benennung	Anzahl	Hinweis
1	100 3918	PUMPE, INLINE, PULVERFÖRDER	AR	A
2	768 595	TAUCHROHR, GERADE, PUMPE	AR	
3	768 800	DÜSE, SPÜLUNG, VERTEILER	AR	
4	768 802	SICHERUNGSRING, EXT., ST/ST, 20MM	AR	
5	768 803	O–RING, LEITFÄHIG; 2 JE TAUCHROHR	AR	
6	768 804	O–RING, LEITFÄHIG; 1 JE SPÜLDÜSE	AR	
7	376 674	LANZENARM, 14 PUMPEN	AR	B
8	376 675	VERTEILER, 14 PUMPEN SPÜLUNG, JE LANZE	AR	
9	376 676	RING, FLUIDISIERUNG, JE 14–PUMPEN–LANZE	AR	
10	376 677	HALTEPLATTE, TAUCHROHR, JE 14–PUMPEN–LANZE	AR	
11	768 422	REGLER, FLUSS, 1/4 – 6mm, JE LANZE	AR	
12	768 579	KLAMMER, FÜLLSTANDFÜHLER	1	
13	768 831	FÜLLSTANDFÜHLER, 2003>	1	
14	376 678	VERBINDUNGSSTÜCK, 2 JE LANZE	AR	
15	376 679	ROHR, FLUIDISIERUNGSRING, 2 JE LANZE	AR	
NS	768 594	STOPFEN, SPÜLUNG, VERTEILER	AR	

HINWEIS A: ZU EINZELHEITEN DER PUMPE SIEHE SEPARATE BETRIEBSANLEITUNG

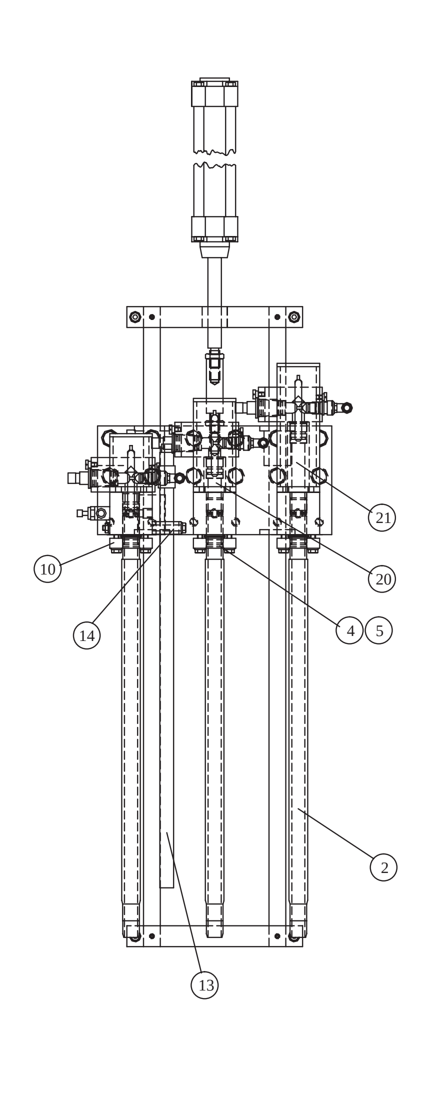
B: 1 LANZE: BIS ZU 14 PUMPEN, 2 LANZEN: 15–28 PUMPEN

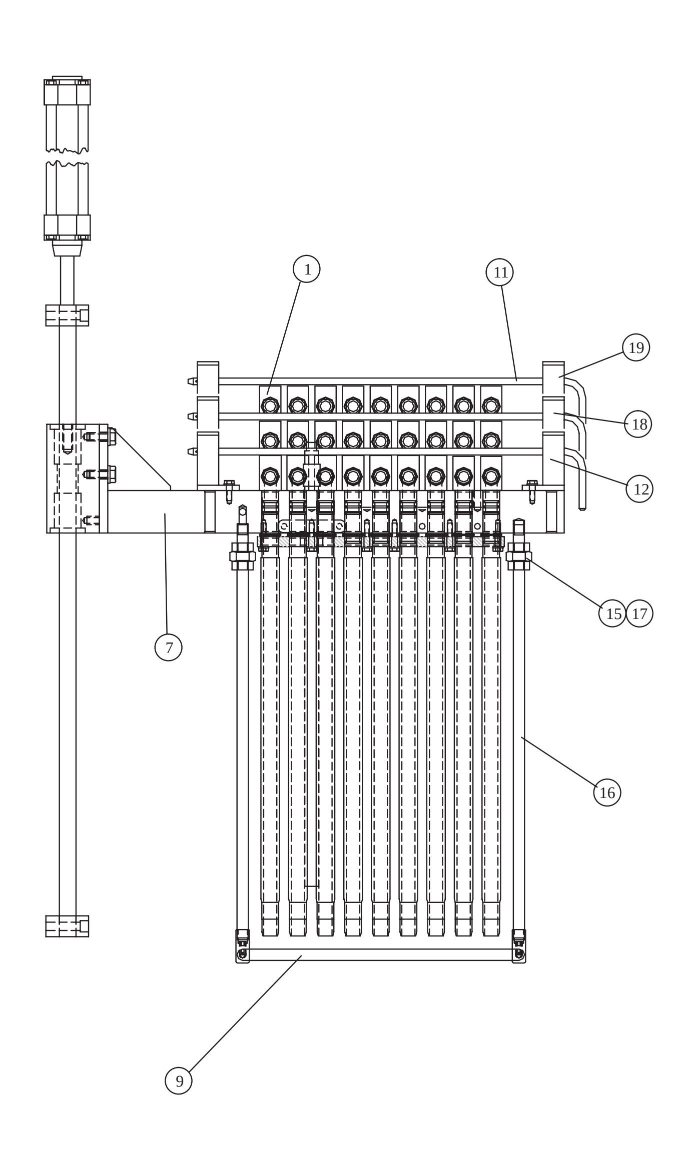
C: FÜR DIESE EINHEIT KEIN HELL/DUNKEL VERTEILER LIEFERBAR

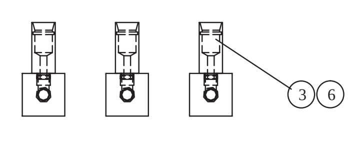
AR: Nach Bedarf

NS: Nicht abgebildet

6. Modulare Pumpen-Lanzen-Einheit







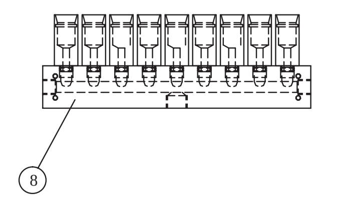


Abb. 7-5 Modulare Pumpen-Lanzen-Einheit

Position	P/N	Benennung	Anzahl	Hinweis
1	767 911	PUMPE, MODULAR, CORONA, PULVERZENTRUM	AR	A
	767 910	PUMPE, MODULAR, TRIBO 2, PULVERZENTRUM	AR	A
	631 434	PULVERPUMPE, TRIBO 1, PULVERZENTRUM	AR	A
2	768 596	TAUCHROHR, MODULAR, PUMPE	AR	
3	768 800	DÜSE, SPÜLUNG, VERTEILER	AR	
4	768 802	SICHERUNGSRING, EXT., ST/ST, 20MM	AR	
5	768 803	O–RING, LEITFÄHIG; 2 JE TAUCHROHR	AR	
6	768 804	O–RING, LEITFÄHIG; 1 JE SPÜLDÜSE	AR	
7	768 587	LANZENARM, 9 PUMPEN	AR	B
8	768 582	VERTEILER, PUMPEN SPÜLUNG, JE 9–PUMPEN–LANZE	AR	
9	768 801	RING, FLUIDISIERUNG, JE 9–PUMPEN–LANZE	AR	
10	768 586	HALTEPLATTE, TAUCHROHR, JE 9–PUMPEN–LANZE	AR	
11	768 527	PUMPENHALTESTANGE, MODULAR; JE LANZE	AR	
12	768 528	BLOCK, PUMPENHALTER, 2 JE LANZE	AR	C
13	768 579	KLAMMER, FÜLLSTANDFÜHLER	1	
14	768 831	FÜLLSTANDFÜHLER, 2003>	1	
15	768 294	VERBINDUNG, 1/4” BSP, ST/ST, 2 JE LANZE	AR	
16	768 818	ROHR, 1/4” BSP, ST/ST, MITTEL; 2 JE LANZE	AR	
17	768 116	NIPPEL, RUND, 1/4 BSP, 2 JE LANZE	AR	
18	768 525	2. BLOCK, PUMPENHALTER, 2 JE LANZE	AR	D
19	768 526	3. BLOCK, PUMPENHALTER, 2 JE LANZE	AR	D
20	768 519	2. LANZEN-PUMPEN-ADAPTER, 1 JE PUMPE	AR	D
21	768 526	3. LANZEN-PUMPEN-ADAPTER, 1 JE PUMPE	AR	D
NS	765 634	O-RING, LEITFÄHIG, 2 JE PUMPENADAPTER	AR	D
NS	768 594	STOPFEN, SPÜLUNG, VERTEILER	AR	

HINWEIS
- A: ZU EINZELHEITEN DER PUMPE SIEHE SEPARATE BETRIEBSANLEITUNG
- B: 1 LANZE: BIS ZU 9 PUMPEN, 2 LANZEN: 10–18 PUMPEN, 3 LANZEN: 19–27 PUMPEN
- C: 1 & 2 LANZE(N) VERWENDEN: NUR PUMPENHALTERBLOCK
- D: 3 LANZEN VERWENDEN 1., 2. und 3. PUMPENHALTERBLOCK, PLUS 2. und 3. ADAPTER (2 O-RINGE JE ADAPTER ERFORDERLICH)

AR: Nach Bedarf

NS: Nicht abgebildet

7. Hell/Dunkel–Verteiler

HINWEIS: Diese Einheit kann nur an 9–Pumpen–Lanzenarmen mit geraden Pumpen angebracht werden.

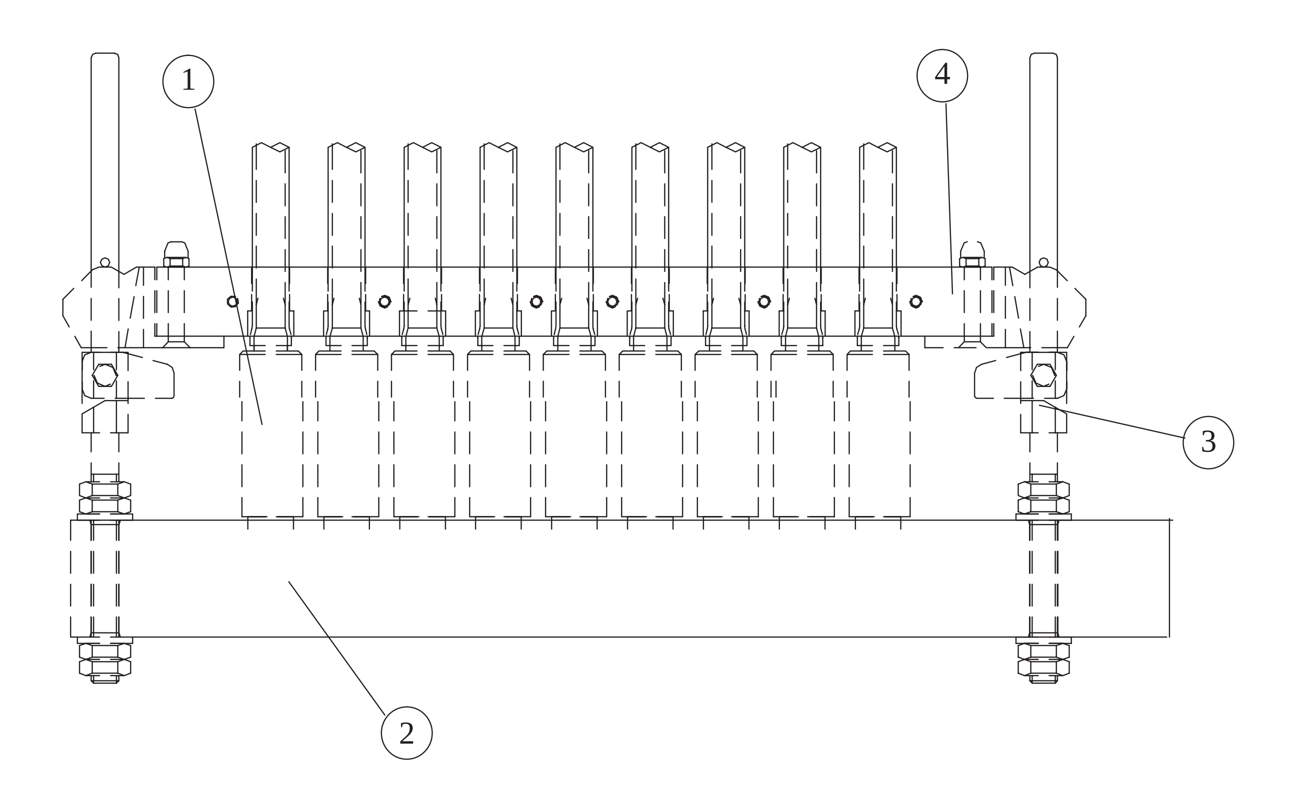


Abb. 7-6 Hell/Dunkel–Verteiler für gerade Pumpen

Position	P/N	Benennung	Anzahl	Hinweis
1	100 3918	PUMPE, INLINE, PULVERFÖRDER	AR	
2	768 587	LANZENARM	AR	
3	768 568	SATZ, HELL/DUNKEL VERTEILER, PUMPE GERADE, JE LANZE	AR	
4	768 813	KLEMMPLATTE, HI–FLO–SCHLAUCH, JE LANZE	AR	
	768 812	KLEMMPLATTE, LO–FLO–SCHLAUCH, JE LANZE	AR	
	768 814	KLEMMPLATTE, ITALIEN POLY–SCHLAUCH, JE LANZE	AR	

HINWEIS A: HELL/DUNKEL–VERTEILER KANN NUR ZUSAMMEN MIT INLINE–PUMPEN AN LANZEN-ARMEN FÜR 9 PUMPEN VERWENDET WERDEN.

AR: Nach Bedarf

NS: Nicht abgebildet


Abschnitt 8

Technische Daten

Abschnitt 8
Technische Daten

1. Technische Daten

Elektrische Versorgung

380/415V, Drehstrom + Null 50Hz, Sterndreieck, IP55

Ausführungen für andere Spannungen und Starter auf Anfrage erhältlich; beachten Sie Ihre Schaltpläne.

Pneumatische Versorgung

Trockene, saubere Luft mit 6–6,5 bar (90–95 p.s.i.), gefiltert auf 5µ, oder auf Taupunkt 2 Grad Celsius getrocknet, ölfrei.

2. Gewichte und Maße

Beschreibung	Maße in mm (L x B x H)	Gewicht (kg)
Spectrum Pulverzentrum	1650mm x 1500mm x 2200mm	525